



Talleres de Capacitación

Guía de Parataxónomos: Fotografía diagnóstica para la identificación de especies vegetales

Diseño colaborativo de un espacio extramuros para el intercambio horizontal de saberes sobre los textiles artesanales elaborados con algodón nativo - Red de espacios Conacyt 2020 - 315625

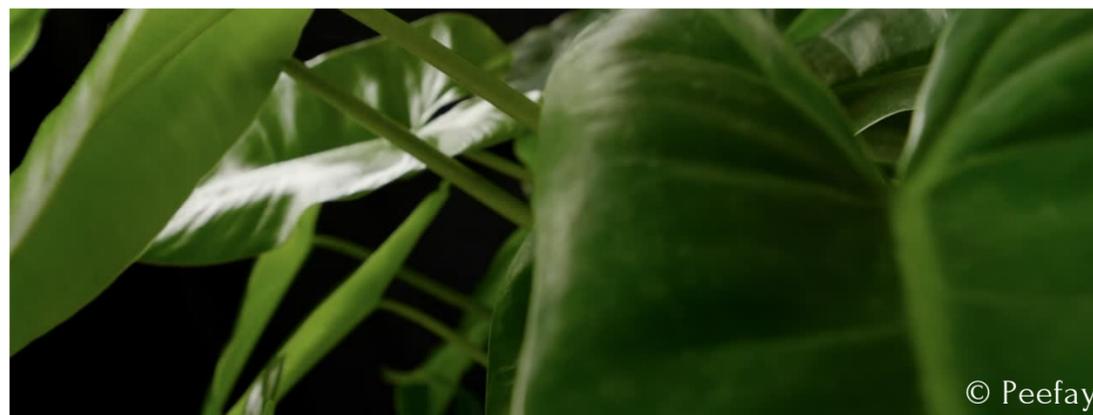
Grupo de trabajo: Ximena Delgado, Stefania Galván

Revisión técnica: Jorge Escutia



Fotografía diagnóstica

La fotografía para la investigación es una manera de crear una red de información para distintos especialistas y público interesado en la divulgación científica ya que permite visualizar, de mejor forma, la diversidad de especies y sus características.



Objetivo

Detallar la información visual del elemento de interés para poder describirlo, mediante la observación, y así construir un análisis.



Materiales

- Cámara profesional



- Cámara del celular



- Tablet





Entorno



Iluminación



Exposición

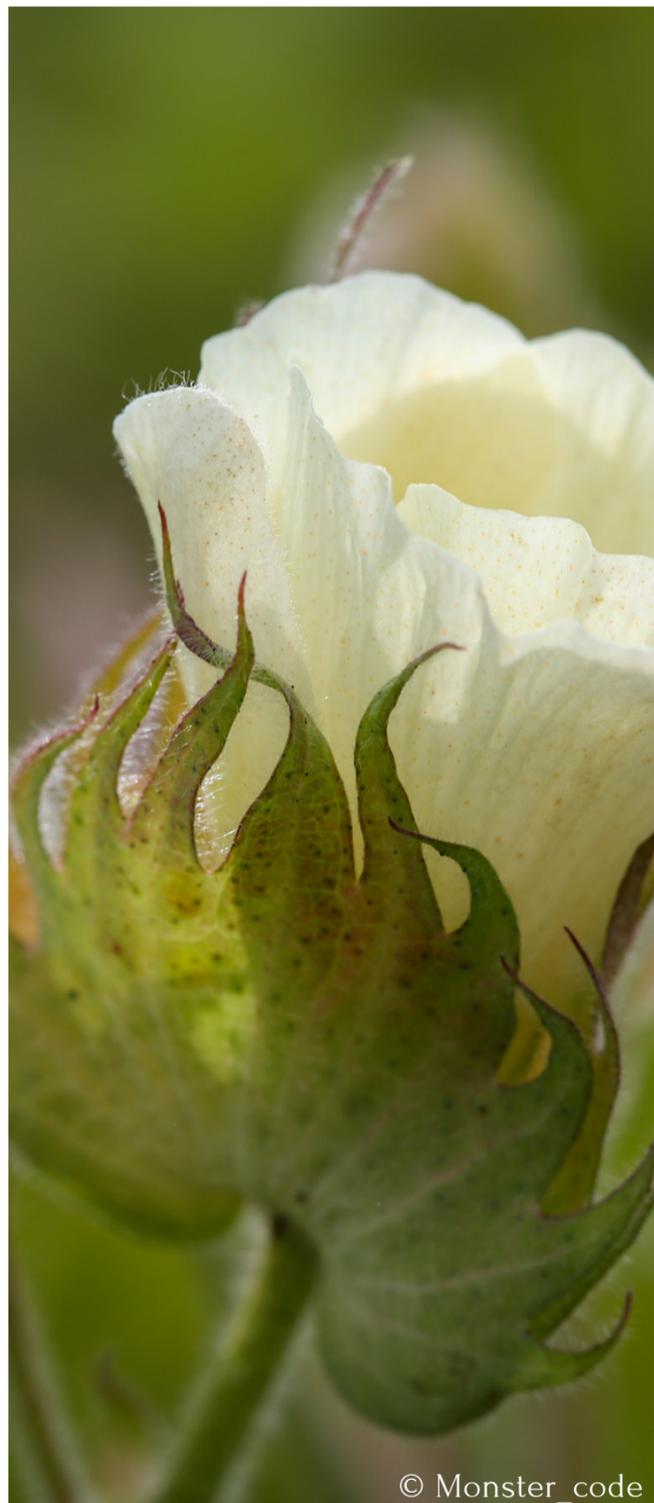


Composición



Enfoque

Elementos importantes

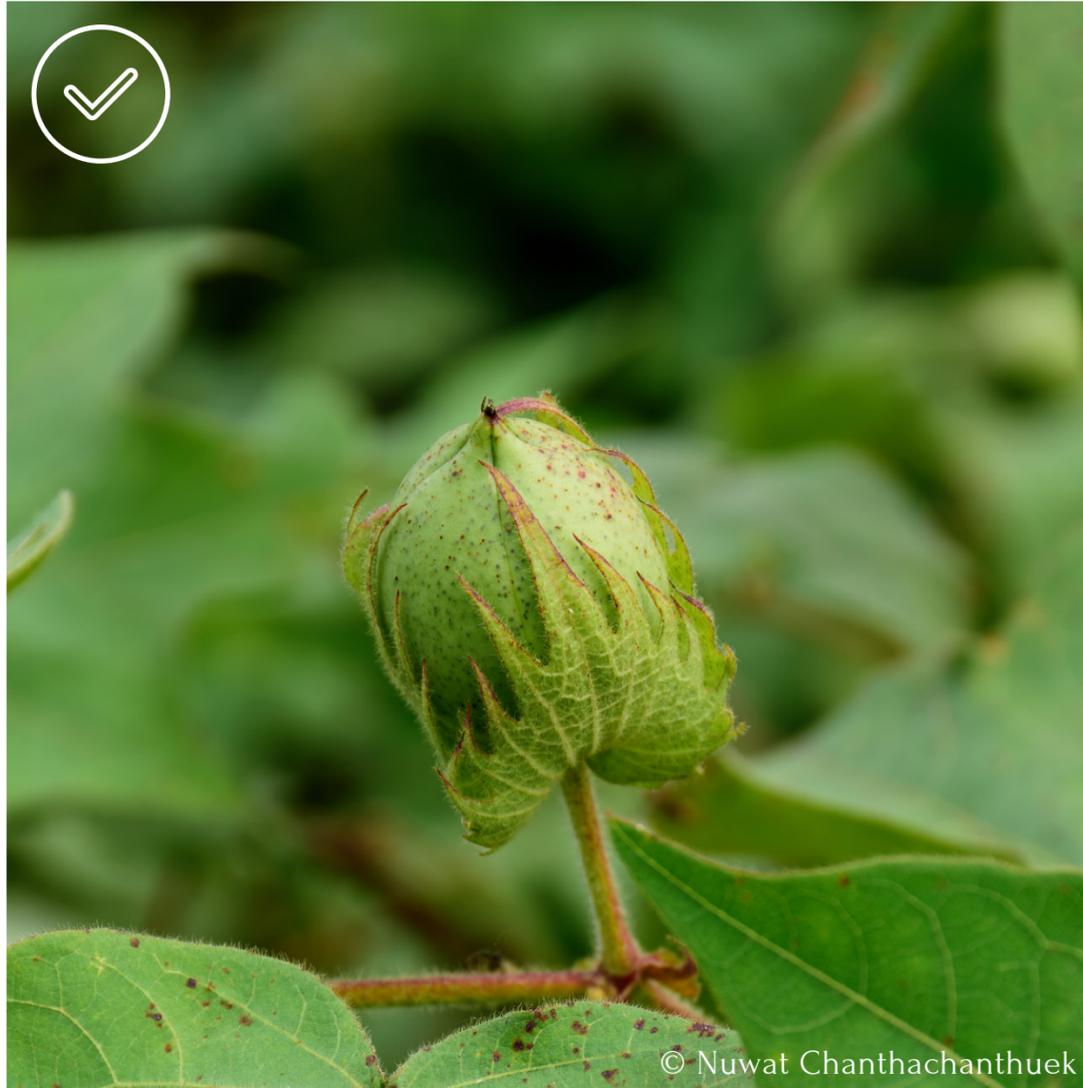


Entorno

Es importante cuidar el entorno del encuadre para la foto, se deben evitar elementos ajenos de gran tamaño; como cables de luz, rejas, etc.

La profundidad de campo es determinada por los siguientes factores:

- Distancia focal del lente
- Distancia entre el lente y la flor
- Distancia entre la flor y el fondo
- Apertura del lente



Iluminación

Puede ser luz natural y luz artificial (anillo de luz y flash).

La luz natural permite tener una mayor profundidad y nitidez.

Cuando la luz ambiental es muy tenue y el anillo de luz no provee suficiente iluminación, la única opción es usar flash.



Exposición

La exposición es el producto de tres factores:

- Velocidad del obturador (shutter)
- Apertura del diafragma
- Sensibilidad del sensor (ISO).

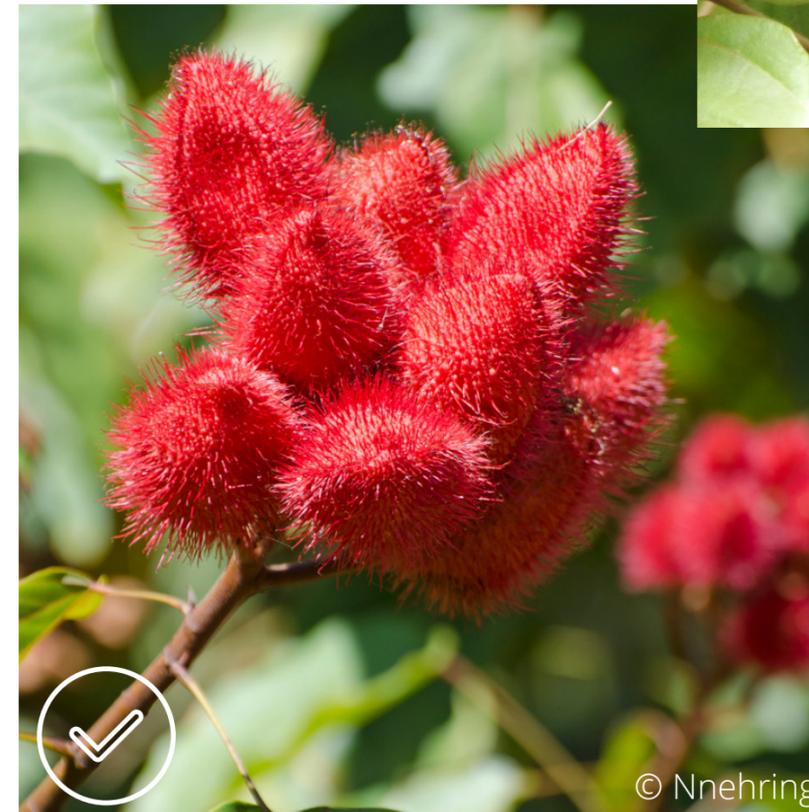
La velocidad del obturador debe ser suficientemente rápida para obtener una imagen nítida.

La apertura del diafragma afecta la cantidad de luz que llega al sensor, pero más importante para la fotografía de flores es su efecto sobre la profundidad de campo.

La sensibilidad del sensor (ISO) es la cantidad de luz que el sensor requiere para producir una imagen bien expuesta.



© Tignon_1967



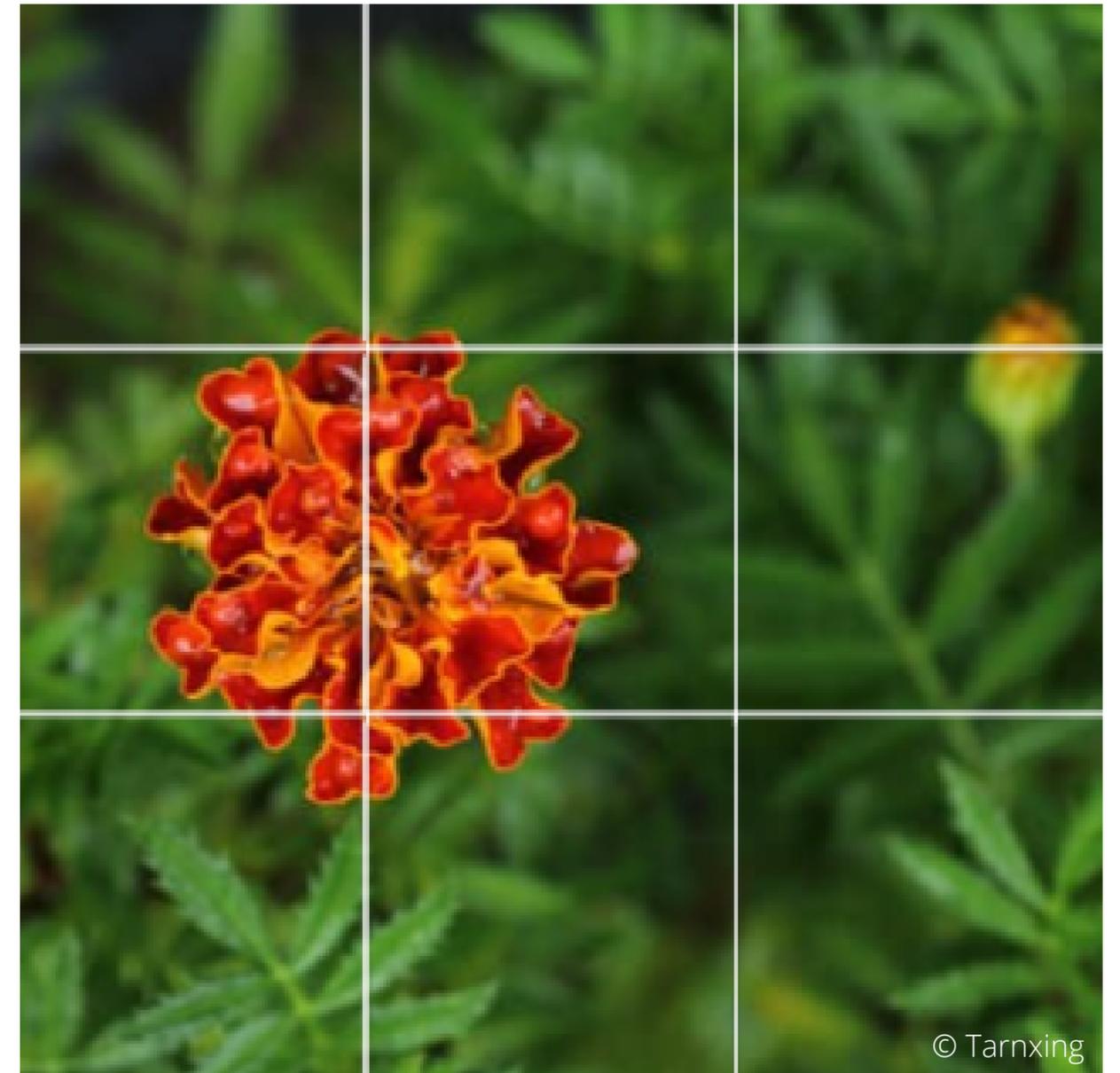
© Nnehring

Se refiere a la ubicación de los elementos que forman la imagen.

Las fotos de flores se dividen en dos tipos: artísticas y realistas.

Las fotos artísticas intentan transmitir una emoción o sentimiento. Las realistas presentan a la planta tal como es. El uso de color es obligatorio.

Existe la regla de tercios donde la imagen tiene más impacto cuando el elemento principal se coloca fuera del centro, en una de las intersecciones entre las líneas que definen los tercios.



Composición



© YG-Travel-Videos

Enfoque

Para obtener fotos nítidas es necesario enfocar no solamente en la flor, sino en la parte específica que debe quedar en foco.

Enfocar con precisión es más crítico con flores pequeñas, porque según nos acercamos a ellas, la profundidad de campo disminuye, y en acercamientos extremos es muy pequeña y borrosa.



Guía de parataxónomos

Tema de fotografía diagnóstica

Introducción
La fotografía representa un medio de registro, complemento y difusión de cualquier tipo de investigación, es un elemento que ayuda al entendimiento, comprensión y divulgación de la misma.

El propósito es proveer datos esenciales, para poder transmitir los elementos representados, con una composición agradable, armónica equilibrada, con luz necesaria y fiel a la realidad.

Díaz-Hernández, J.M. (2019). Fotografía diagnóstica. Una guía para la toma de fotografías de plantas. Edición digital. 2019. 100 páginas. ISBN: 978-95-900-0000-0. Red de espacios Conacyt 2020 - 315625.

- Lineamientos**
 - La foto debe describir la planta completa, hojas, corteza, flores y/o frutos y su dimensión aproximada.
 - Configurar la cámara con la mayor resolución.
 - Usar ajustes automáticos de la cámara para capturar y reducir el margen de error para obtener una correcta iluminación.
- Materiales**
 - Cámara profesional
 - Cámara del celular
 - Tablet
- Cámara**

Se puede fotografiar con la cámara de un teléfono simple o con la más sofisticada cámara profesional. Pero los resultados dependerán del equipo que se utilice.
- Entorno**

Es importante cuidar el entorno del encuadre para la foto, se deben evitar elementos ajenos de gran tamaño: como cables de luz, rejas, etc.

La profundidad de campo es determinada por los siguientes factores:

 - Distancia focal del lente: a mayor distancia focal, menor profundidad de campo.
 - Distancia entre el lente y la flor: a mayor distancia, mayor profundidad de campo.
 - Distancia entre la flor y el fondo: a mayor distancia, menor profundidad de campo.
 - Apertura del lente: a mayor apertura, menor profundidad de campo.

Es importante asegurarse de tener enfocada el elemento de interés y evitar sobresaturar los colores en las imágenes.
- Iluminación**

La iluminación puede ser luz natural y luz artificial (anillo de luz y flash).

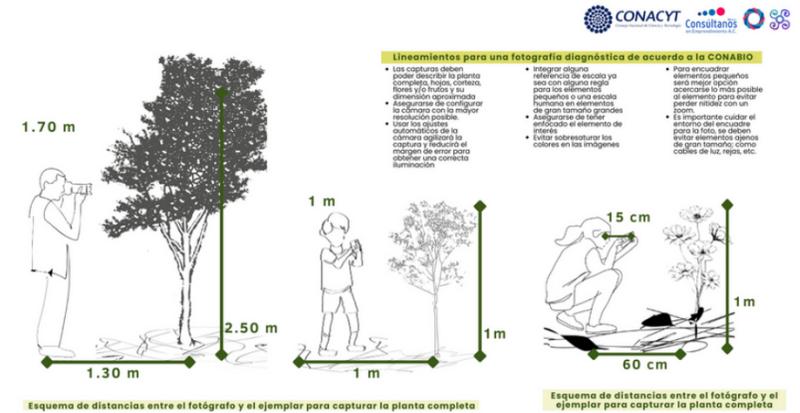
La luz natural permite tener una mayor profundidad y nitidez.

Cuando la luz ambiental es muy tenue y el anillo de luz no provee suficiente iluminación, la única opción es usar flash.

Para fotografiar flores pequeñas o diminutas, la mejor alternativa es utilizar el flash para fotografía macro.

Cuando se usa el flash como principal fuente de luz, se produce un fondo negro. El contraste entre la planta y el fondo oscuro es muy atractivo, pero no es recomendable. Pues la luz natural provee información sobre el entorno de la flor, de la que se encuentra en el fondo, incluso podría ser más atractiva que la foto con flash.

Ficha técnica



Fotografía diagnóstica

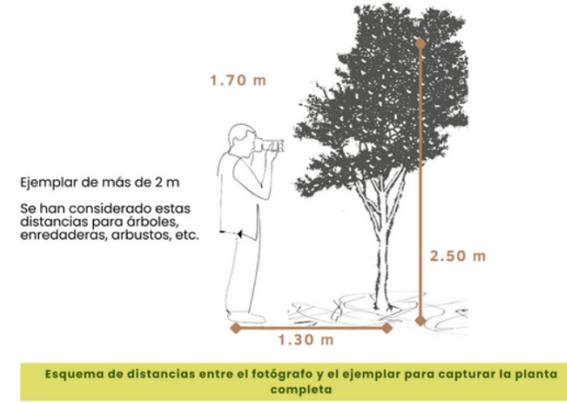
Infografía

Contenido digital

Material de apoyo

- Ficha técnica
- Infografía
- Video divulgativo
- Gif

Fotografía diagnóstica



Gif

Guía de parataxónomos

Toma de fotografía diagnóstica

Diseño colaborativo de un espacio extramuros para el intercambio horizontal de saberes sobre los textiles artesanales elaborados con algodón nativo - Red de espacios Conacyt 2020 - 315625.

Video divulgativo



Acervo digital Videos

Fotografía botánica: creativa y científica, con Eva Valenzuela: <https://bit.ly/3T1JK12>



Macrofotografía creativa con flores: Canon live streaming: <https://bit.ly/3dEpWAR>



Revelando los Secretos de las Plantas a Través de la Fotografía: <https://bit.ly/3CdzZqI>



Acervo digital Manuales y guías

Guía para fotografiar flores: <https://bit.ly/3PzAVsD>



GUÍA PARA
FOTOGRAFIAR FLORES

JOSÉ A. MARI MUT

Fotografía: Arte como elemento científico: <https://bit.ly/3AsXydY>



Acervo digital Sitios Web



Conabio (2021) Lineamientos para la entrega de fotografías, ilustraciones digitales y video: <https://bit.ly/3QFtL7C>



Visítanos en

www.consultanos.mx

www.cihub.mx

y entérate de más

 <https://bit.ly/3GcCd85>

 innovacion@cihub.mx

(55) 8526 2205 ext. 1001 